

**STWiORB-G**

ZADANIE: MODERNIZACJA LOKALI MIESZKALNYCH  
DALEWO 61/2 i 61/4

Kod CPV OBIEKTU: 45211340-4 - BUDOWNICTWO WIELORODZINNE

ZAMAWIAJĄCY: GMINA ŚREM  
63-100 ŚREM, PL. 20 PAŹDZIRNIKA 1

ADRES ZADANIA: 63-100 Śrem, Dalewo 61/2 i 61/4

ZAWARTOŚĆ: Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru  
Robót budowlanych

BRANŻA: WYMAGANIA OGÓLNE

WYKONAWCA  
OPRACOWANIA: inż. Mirosław Kosmański

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1 Nazwa zamówienia**

Nazwa i adres inwestycji

Modernizacja lokali mieszkalnych  
w Dalewie i 61/2 i 61/4

### **1.2. Nazwa i adres zamawiającego:**

Gmina Śrem  
Pl. 20 Października 1  
63-100 Śrem

### **1.3 Przedmiot i zakres robót**

- Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące modernizacji lokali mieszkalnych w Dalewie nr 61/2 i 61/4.
- Zakres i rodzaj robót budowlanych  
Specyfikacja niniejsza jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu.

#### **Architektura i konstrukcja - lokal mieszkalny nr 61/2**

- wykonanie okładzin posadzkowych z płytek i paneli podłogowych
- wymiana stolarki okiennej oraz parapetów wewnętrznych
- częściowe skucie tynku w zagrzybienia i malowanie środkami grzybobójczymi
- wymiana płytek ściennych i posadzkowych w łazience
- malowanie ścian i sufitów
- spoinowanie ścian po stronie zewnętrznej w obrębie lokalu

#### **Architektura i konstrukcja - lokal mieszkalny nr 61/4**

- wymiana okładzin posadzkowych
- wymiana stolarki okiennej połaciowej
- wymiana płytek ściennych i posadzkowych w łazience
- malowanie ścian i sufitów
- wymiana podłogi w kuchni i łazience
- wymiana belek stropowych w kuchni
- wykonanie izolacji z wełny w stropie

**Instalacje elektryczne i teletechniczne dla lokali mieszkalnych nr 61/2 i 61/4**

- montaż lampy
- montaż pieca elektrycznego oraz podgrzewacza wody

**Instalacje wod-kan dla lokali mieszkalnych nr 61/2 i 61/4**

- wymiana armatury łazienkowej
- montaż kuchenki elektrycznej
- montaż

**1.4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

***Prace towarzyszące*** – to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych, nie zaliczane do robót tymczasowych np. roboty pomiarowe dla realizacji remontu oraz pozostałe roboty wyszczególnione w branżowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

***Roboty tymczasowe*** – to roboty projektowane i potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych. Do robót tymczasowych między innymi należą: ustawienie rusztowań, zabezpieczenie wykopów itp.

*Robót tymczasowych nie uwzględnia się w przedmiarze robót jako wydzielonych pozycji. Zarówno prace towarzyszące jak i roboty tymczasowe nie są odrębne opłacane, a koszt ich wykonania ma być uwzględniony w cenach robót podstawowych.*

**1.5. Informacje o terenie budowy**

Budynek usytuowany jest w Śremie przy ul. Młyńskiej 3 na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 1111. Działka obejmuje przedmiotowy budynek oraz budynki gospodarcze. Projektuje się zmiany adaptacyjne w obrębie lokalu mieszkalnego nr 4, które polegają na remont poszczególnych pomieszczeń. W związku z modernizacją lokalu należy wykonać nowe posadzki właściwe, częściowe skucie tynku w miejscu gdzie był wcześniej piec kaflowy, malowanie sufitów i ścian montaż istniejącego skrzydła, regulacja stolarki wewnętrznej, montaż lampy w dużym pokoju, częściową wymianę armatury łazienkowej.

**1.6. Organizacja robót, przekazanie placu budowy**

Obowiązki Wykonawcy i Inżyniera określają Warunki Umowy i Instrukcja dla Wykonawcy oraz Prawo Budowlane.

Wykonawca robót w złożonym terminie wynikającym z harmonogramu robót uwzględni czas na dokonanie odbiorów i przekazanie branżowych urządzeń i obiektów eksploatacji.

Materiały, sprzęt i siła robocza muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocy ISPA. Wymagana formalnoprawne i ogólne wymagania dotyczące robót zostały określone w Warunkach Umowy oraz Instrukcji dla Wykonawcy.

Zamawiający ( Inwestor) przekaze wykonawcy teren budowy na zasadach i terminie określonym w umowie ( kontrakcie) o wykonanie robót. Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wyjazdu sprzętu Wykonawcy na teren budowy.

### **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren budowy na zasadach i terminie określonym w umowie ( kontrakcie) wykonania robót, wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków.

Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na przekazany teren.

Na przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z Warunkami umowy, jeżeli umowa tego wymaga.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

### **1.7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem.

Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez Wykonawcę, wynikające z rozdziału i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp.

Wykonawca załatwia wszelkie wymagane przepisami obowiązującego prawa uzgodnienia, zgody pozwolenia oraz oceny i badania, które są niezbędne do wykonania robót, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy, należy traktować jako odpady i podać je w pierwszej kolejności do recyklingu, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwiania.

Posiadacz ( wytwórca) odpadów, który jest Wykonawcą robót, zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń i postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Przy wyznaczaniu terenów pod okresową bazę materiałowo – sprzętową w czasie budowy należy wykluczyć jej lokalizację w miejscach występowania wód gruntowych w doborze przepuszczalnych utworach ( utwory piaszczysto – żwirowe, sandry, itp.) oraz w pobliżu cieków wód powierzchniowych i systemów melioracyjnych. Baza zorganizowana na potrzeby budowy musi być wyposażona w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

**1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa a także zapewni odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonawca winien zapewnić wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* ( Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* ( Dz.U. Nr 169, poz. 1650 ).

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodne z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

**1.9. Warunki dotyczące organizacji ruchu – nie dotyczy**

**1.10. Ogrodzenie placu budowy**

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Przedstawienia inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub Zamawiającemu ( w przypadku, kiedy nie ustanowiono takiego inspektora) szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy i uzyskania jego akceptacji.
- Utrzymania porządku na placu budowy
- Właściwego, zgodnie z wytycznymi inwestora, składowania materiałów i elementów budowlanych.
- Utrzymania w czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów.

**1.11. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Jeśli zajdzie potrzeba wykonawca opracuje i uzgodni z inspektorem nadzoru projekt zabezpieczenia chodników i jezdni dla budowy usytuowanej przy ulicy wymagającej odpowiednich zabezpieczeń, a także uzyska stosowne uzgodnienia.

**1.12. Nazwy i kody : grup robót, klas robót i kategorii robót**

**Specyfikacja -O – Wymagania ogólne**

**Kod CPV: 45000000-7.**

**Specyfikacja –B- Obiekty budowlane**

**Kod CPV: 45211340-4**

**Określenia podstawowe**

Wszelkie definicje wg Ustawy Prawo Budowlane z lipca 1994 r ( tekst jednolity – Dz.U. nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oraz Warunków Kontraktowych dla Robót inżynieryjno-budowlanych cz. 1 Warunki Ogólne

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**Certyfikat zgodności** – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Deklaracja zgodności** – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Dokumentacja projektowa** – ( w rozumieniu Ustawy Prawo zamówień publicznych – Dz.U.z 2004 r. Nr 19, poz. 117 i Rozporządzenie M.I. – Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ) służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych składa się z :

- Projektu budowlanego, w zakresie uwzględniającym specyfikację robót budowlanych,
- Projektów wykonawczych, będących uszczegółowieniem PB w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do sporządzenia przedmiaru robót kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych ( art. 3 pkt. 13 ustawy Prawo Budowlane )
- Przedmiar robót
- Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku, gdy tak wynika z przepisów ustawy Prawo budowlane.

W skład tak rozumianej dokumentacji projektowej **nie** wchodzi prace analityczne i przedprojektowe oraz prace sporządzone dla potrzeb uzyskania opinii, uzgodnień, zgód i pozwoleń.

**Dokumentacja powykonawcza budowy** – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

**Europejskie zezwolenie techniczne** – oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

**Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu** – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

**Geodezyjne czynności w budownictwie** - polegają na:

- Inwentaryzacji architektoniczno – budowlanej ( w szczególności remontowanego obiektu zabytkowego),

- Opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania działki lub terenu inwestycji,
- Geodezyjnego wytyczeniu obiektów budowlanych w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi nadziemnych i podziemnych charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych ( reperów ),
- Geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego,
- Pomiarach pomieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń,
- Geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.
- Geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych lub elementów ulegających zakryciu
- Pomiarze stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń

**Grupy, klasy, kategorie robót** – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień ( Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r. , z późn. Zm.) . Patrz poniżej: hasło Wspólny Słownik Zamówień ( CPV)

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót zakrywanych i przy odbiorze gotowego obiektu.

**Instrukcja techniczna obsługi ( eksploatacji )** – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi ( eksploatacji ), jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**Istotne wymagania** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**Normy europejskie** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji ( CEN ) Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej ( CENELEC ) jako „ standardy europejskie ( EN) ” lub „ dokumenty harmonizacyjne ( HD) ”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**Obmiar robót** – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nieobjętych przedmiarem.

**Odbiór częściowy ( robót budowlanych )** – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się

także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

**Odbiór gotowego obiektu budowlanego** – formalna nazwa czynności, zwanych też „odborem końcowym”, polegającym na protokólnym przejęciu ( odbiorze ) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczona przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy lub wykonawcę, jeżeli kierownik budowy nie jest wymagany faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

**Przedmiar robót** – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazaniem *szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**Roboty podstawowe** – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**Wspólny słownik zamówień** - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 roku. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od dnia 1 maja 2004 roku.

**Wyrób budowlany** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzonych w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**Zarządzający realizacją umowy** – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

**Dziennik budowy** – opatrzony pieczęcią Nadzoru Budowlanego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie realizacji zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót,



przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej, prowadzony zgodnie z aktualnym rozporządzeniem wykonawczym do Prawa budowlanego.

**Inżynier** – oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do działania jako inżynier do celów Kontraktu.

**Księga obmiarów** – akceptowany przez inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami stanowiący dokument budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót.

**Laboratorium** – laboratorium badawcze zorganizowane przez Wykonawcę, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości robót.

**Niweleta** – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi budynku, itp.

**Operat kolaudacyjny** – zbiór dokumentów budowy, tj. projekt wykonawczy z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót, dokumenty potwierdzające, że wbudowane wyroby zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami, wyniki wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych robót, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza. Operat stanowi podstawę do oceny i odbioru.

**Podłoże geologiczno-gruntowe** – warstwa lub zespół warstw, które powstały w sposób naturalny lub pod wpływem różnych procesów geologicznych.

**Projektant** – uprawniona, w rozumieniu Prawa budowlanego osoba fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

**Projekt budowlany** – dokumentacja projektowa, na podstawie, której uzyskano pozwolenie na budowę.

**Rekultywacja** – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania inwestycyjnego oraz po rozbiórkach.

**Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych** – jest to zbiór wymagań technicznych związanych z realizacją obiektów, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów robót.

**Teren zamknięty** – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach Prawa geodezyjnego i kartograficznego (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i kartograficzne – tekst jednolity z Dz.U. nr 100 z 2000r.poz. 1086 z późniejszymi zmianami).

**Wykonawca** – oznacza osobę(y) wyznaczoną(ą) jako wykonawca w Ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawnych następców tej(ych) osoby(ów).

**Zamawiający** – oznacza osobę wymienioną jako zamawiający w Załączniku do Ofert oraz prawnych następców tej osoby.

Szczegółowe STWiORB zostaną opracowane z uwzględnieniem obowiązujących norm.

Przyjęte oznaczenia i skróty

- |                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| • PN-75/B-04481 | Polska Norma z roku 1975/numer                                         |
| • BN-88/8930-03 | Branżowa Norma z roku 1988/numer                                       |
| • FIDIC         | Zbiór Przepisów przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów |
| • STWiORB       | Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych          |
| • BHP           | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy                                         |
| • UE            | Unia Europejska                                                        |
| • PB            | Projekt Budowlany                                                      |
| • PW            | Projekt Wykonawczy                                                     |
| • Pzp           | Prawo zamówień publicznych                                             |
| • K.c.          | Kodeks cywilny                                                         |

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanemu i wykonanemu obiektowi budowlanemu spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust.1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także że powinny być zgodne z wymogami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawne określone dokumenty branżowe, itd.

Materiały muszą być zgodne z następującymi rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu oznakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. 1998 nr 113 poz.728),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U.1998 nr 17 poz.219)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

**Materiały i urządzenia** muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy oraz być zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami określonymi w szczegółowych STWiORB.

Jeżeli Wykonawca zdecyduje się na użycie materiałów miejscowych do robót ziemnych, to jest zobowiązany:

- zdobyć prawo eksploatacji
  - określić ilość i jakość materiałów z tego źródła
  - określić ilość i typy sprzętu oraz technologię eksploatacji źródła i przeróbki surowców,
  - spełnić wymogi ochrony środowiska podczas eksploatacji źródła i przeróbki surowców
  - zrehabilitować teren eksploatacji źródła po zakończeniu poboru materiałów,
- Inżynier ma prawo inspekcji źródła i kontroli materiałów pochodzących ze źródła.

Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę do ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

## **2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.**

**Wykonawca** zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

**Wszystkie materiały i urządzenia dostarcza Wykonawca**

## **2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonywania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

## **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiałów i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na placu budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych

przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego, w uzgodnieniu z projektantem oraz Zamawiającym (inwestorem) może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych. Konieczna jest w tym przypadku zmiana cen tych materiałów lub elementów. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbędne i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały, elementy budowlane lub urządzenia. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

## **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał (element budowlany lub urządzenie) nie może być ponownie zmienny bez jego zgody.

## **2.6. Materiały po demontażu i rozbiórce**

Materiały z demontażu należy kwalifikować i segregować zgodnie z „Instrukcją o zasadach prowadzenia gospodarki materiałowej i magazynowej”. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy, należy traktować jako odpady i podać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwienia. Posiadacz (wytwórca) odpadów, który jest Wykonawcą robót, zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń i postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowanymi prawnymi.

Przed wykonaniem demontażu środków trwałych, których właścicielem Zamawiający, Wykonawca sprawdzi zapisy zawarte w umowach dotyczących sposobu postępowania z materiałami uzyskanymi na skutek likwidacji i przebudowy środków trwałych. Stosowne umowy Wykonawca otrzyma wraz z projektami wykonawczymi. Niezbędne koszty oraz czynności za i wyładunkowe, transport oraz demontaż na części, segregacja i utylizacja należy do wykonawcy.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli w

specyfikacjach przewidziano możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru typ sprzętu.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót.

#### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz takie, jakie powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego.

##### **4.1 Transport poziomy**

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów, ( szczególnie wielkogabarytowych) oraz urządzeń. Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

##### **4.2 Transport pionowy**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych; przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wybór środków transportu pionowego ( dźwigi, żurawie itp.) wymagają szczególnej staranności przy realizacji robót.

#### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymogami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót oraz poleceniem inspektora nadzoru inwestorskiego.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazane wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

##### **5.2 Roboty rozbiórkowe**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót rozbiórkowych na podstawie projektu organizacji robót, którego zakres należy uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków wykonawcy należy przedstawienie aprobaty inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub zarządzającemu realizację umowy opracowania pt. *Program zapewnienia jakości*.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Wymagania co do zakresu badań ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W przypadku, kiedy rodzaj i ilość badań nie zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, zostaną one ustalone przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli wykonawca dysponuje własnym laboratorium, dostarczy inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowne urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badań. Inspektor nadzoru Inwestorskiego będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu dokonania ich inspekcji.

W przypadku zlecenia przez wykonawcę wykonania badań do specjalistycznego laboratorium, inspektor nadzoru może wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia danego laboratorium do wykonywania konkretnych badań.

### **6.2 Pobieranie próbek**

Próbki do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

### **6.3 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganymi normami.

### **6.4 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań

ponosi wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi; w przeciwnym razie koszty pokrywa zamawiający.

## **6.5 Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy zgodnie z art. 3 pkt. 13 Prawo Budowlane, obejmuje:

- pozwolenie na budowę wraz załączonym projektem budowlanym
- dziennik budowy, a w przypadku realizacji obiektu metodą montażu – także dziennik montażu, protokoły odbiorów częściowych i końcowych.
- Operaty geodezyjne
- Książkę obmiarów robót
- Certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- Deklarację zgodności z PN lub aprobaty techniczne
- Protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych oraz kosztorysy na te roboty

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **7.1 Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku **przedmiar robót** powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Ogólne zasady **obmiaru robót** dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym, dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie obmierzanych robót.

Powiadomienie powinno nastąpić 3 dni przed tym terminem.

Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających.

### **7.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w [m]. jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości będą wyliczone w [m3], powierzchnie w [m2], długości w [mb], a sprzęt i urządzenia w [szt.]. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku.

Ilości, które mogą być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

### **7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez wykonawcę utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót.

### **7.4 Czas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiary należy przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzić w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1 Rodzaje odbiorów**

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór etapowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny) ponadto występują następujące odbiory: instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny.

### **8.2 Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbioru w/w dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

### **8.3 Odbiory instalacji i urządzeń technicznych**

Zasady i tryb prób, badań i odbioru instalacji i urządzeń technicznych przed dokonaniem końcowego odbioru obiektu budowlanego określi Zamawiający. Próby i odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych, w obiektach kubaturowych, powinny obejmować szczególnie:

- przewody kominowe: dymowe, spalinowe i wentylacyjne
- instalacje wew. W obiekcie budowlanym kanalizacje, wodociągowe, przeciwpożarowe, grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, itp.



Po dokonaniu badań prób i odbiorów należy uwzględniać zasady ( odbioru zawarte w odpowiednich Polskich Normach oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót” lub innych publikacjach technicznych.

#### **8.4 Odbiór częściowy i odbiór etapowy**

**Odbiór częściowy-** polega na ocenie i ilości jakości wykonanych części robót

**Odbiór etapowy-** polega na ocenie jakości ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną. Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonuje się w czasie projektowania organizacji robót.

Roboty do odbioru częściowego lub etapowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokonuje odbioru.

#### **8.5 Rozruch technologiczny**

O potrzebie rozruchu technologicznego decyduje zamawiający podając odpowiednie ustalenia w umowie. W specyfikacji technicznej, w uzgodnieniu z zamawiającym, należy określić ogólne zasady przeprowadzenia rozruchu technologicznego, podając wymagania, które powinien spełniać Wykonawca. W obiekcie produkującym, po wykonaniu badań i sprawdzeń oraz dokonaniu odbioru instalacji technicznych związanych z obiektem budowlanym, a także urządzeń technologicznych, można przystąpić do próbnego do próbnego rozruchu technologicznego.

Do pełnego „produkcyjnego” rozruchu technologicznego, równoznacznego z przystąpieniem do eksploatacji zakładu produkcyjnego, może dojść po dokonaniu odbioru końcowego gotowego obiektu.

#### **8.6 Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy – sporządzając „Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także z wynikami odbiorów instalacji, urządzeń technicznych i technologicznych. W przypadku stwierdzenia przez Komisję nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną ( z uwzględnieniem tolerancji ) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontrakcie.

## **8.7 Odbiór po okresie rękojmi**

Po okresie rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- Protokołu odbioru końcowego obiektu,
- Dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego obiektu, ( jeżeli były zgłoszone wady,)
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

## **8.8 Odbiór ostateczny – pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub /oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych tych w okresie gwarancyjnym.

## **8.9 Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie **dokumentacji powykonawczej** obiektu budowlanego. Zgodnie z ustawą prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, na który uzyskano pozwolenie na budowę wchodzi m.in.:

- pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
- oryginał dziennika budowy wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy,
- dziennik montażu (rozbiórki) – jeżeli był prowadzony
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających
- protokoły odbioru częściowych i końcowych,
- wyniki badań, prób ( np. rozruchowych) i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych oraz przewodów kominowych,
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojeń terenu, ( jeżeli taka występuje),
- kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, (jeżeli taka występuje),
- dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego,
- rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej itp. Oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń , ( jeżeli takie występują) ,

- Oświadczenie kierownika budowy
- Aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń.
- Instrukcję eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR),
- Karty gwarancyjne urządzeń technicznych,
- Instrukcję eksploatacji obiektu, instalacji
- Operat zabezpieczenia przeciwpożarowego

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót, po 6 egz. **Instrukcji obsługi eksploatacji i konserwacji** dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego elektrycznego lub elektronicznego. Wymóg ten powinien być uwzględniony w umowie na dostawę urządzeń lub wykonanie robót.

### **8.10 Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego**

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy
- Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację projektową (projekt budowlany, projekt wykonawczy, oraz inne projekty specjalistyczne) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego, oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- Szczegółowe specyfikacje technice wykonania i odbioru robót (podstawowe specyfikacje z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- Recepty i ustalenia technologiczne
- Dziennik budowy, dziennik montażu i książka obmiarów (oryginały),
- Wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości (jeśli takie występuje),
- Protokoły odbioru częściowe, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości, (jeśli taki występuje),
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących inwestycji, np. przełożenie instalacji podziemnych, oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, (jeśli taka występuje)
- kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (jeśli taka występuje).

Wykonawca przekaze operat kolaudacyjny w ilości:

- 2 kpl. dla Zamawiającego

Inżynier po stwierdzeniu zakończenia robót i sprawdzeniu kompletności operatu kolaudacyjnego potwierdza Wykonawcy i przedkłada operat Zamawiającemu

- po 1 egz. Dla każdego użytkownika

## **9. Rozliczenie robót**

Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie świadectw płatności wystawionych przez Wykonawcę i akceptowane przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Przejściowe świadectwa płatności są wystawiane przez Wykonawcę i akceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego na podstawie „Wykazu robót wykonanych częściowo”.

Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawarte w kosztorysie ofertowym, będącym załącznikiem do umowy.

Roboty tymczasowe np. odwodnienie wykopów, tymczasowe przekładanie instalacji na placu budowy, rusztowania i inne, a także prace towarzyszące winny być rozliczone jak wyżej patrz pkt.1.3

Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji powinny uwzględniać wszystkie wymagane czynności i badania składające się na jej wykonanie określone w STWiORB i w dokumentacji projektowej.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą także określone w umowie i instrukcji dla Wykonawcy.

Jeśli w remontowanym obiekcie zajdzie potrzeba wykonania robót nieprzewidzianych podstawowym zamówieniem, a zakres rzeczowy robót jest konieczny dla prawidłowego wykonania zamówienie to Wykonawca ma możliwość złożenia zamówienia dodatkowego tzn. może zawrzeć nową umowę z Zamawiającym i uzyskać wynagrodzenie w trybie z wolnej ręki. ( przy zachowaniu zasad i warunków o których mowa w art. 67 ust.5 Pzp.-Dz.U, nr 19 z 2004 r. poz. 177 ze zmianami)

Możliwość wykonania robót zamiennych w związku z szybkim tempem postępu technicznego powinna być przewidziana w prawidłowo zawieranej umowie. W treści tej umowy powinny znaleźć się zasady wynagrodzeń i rozliczeń za roboty zamienne.

Roboty zamienne mogą jedynie wynikać z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy i zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego. Tylko w tym przypadku zmiana umowy oraz zapłata wyższego wynagrodzenia Wykonawcy nie narusza art.647, 648, 649 K.c.

## **10. Dokumenty odniesienia**

Podstawowe akty prawne dotyczące ustalenia ogólnych wymagań odnośnie do wykonania robót, które wykorzystano przy opracowaniu specyfikacji technicznych:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. ( Dz.U. nr 80 poz. 717 z 2004 z późn. Zm.)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r (tekst jednolity – Dz.U. nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zm.)  
oraz
  - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. nr 120, poz. 1133)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych ( Dz.U. nr 19, poz. 177)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów, prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 30, poz. 1389)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. nr 202, poz. 2072)
- Ustawa z dnia 26 listopada 1998 r o finansach publicznych (tekst jednolity Dz.U.nr 15 z 2003 r., poz.148 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 października 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji z budżetu Państwa (Dz.U. nr 133, poz. 1140)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. nr 147 z 2002 r, poz 1229, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji (Dz.U. nr 41 , poz. 363, z późn. Zm)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r Kodeks cywilny – art. 646 i 648 §2 (Dz.U. nr 16, poz.93 z późn. Zm)
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju (Dz.U. nr 116. poz. 1206)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r (tekst jednolity Dz.U. nr 100 poz. 1086 z 2000 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 r w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. 1998 r. nr 113 poz. 728)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10.03.2000 r. w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U. 1998 r. nr 17 poz. 219)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz. 627 z późniejszymi zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. O odpadach (Dz.U. nr 62 poz. 628 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz. 1206)
- Ustawa z dnia 16.10.1991 r. O ochronie przyrody (Dz.U. nr 114 poz.492z 1991 r. – tekst jednolity Dz.U.nr 99 poz. 1079 z 2001 r.)
- Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz.U.Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zm.)
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 09.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów ziemi (Dz.U. nr 165 poz. 1359)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28.05.2002 r. w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub

jednostką organizacyjnym (...) do wykorzystywania na ich własne potrzeby (dz.U. nr 74 poz 686)

- Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 24.09.2002 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179 poz.1490)
- inne przepisy i normy obowiązujące w budownictwie, rozporządzenia

Szczegółowe przepisy, Polskie Normy, aprobaty Techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzajów robót są podane w punkcie 10. każdej *szczegółowej specyfikacji technicznej*.